ARRIS

Guía del usuario de la Touchstone® DG860



iPrepárese para vivir la experiencia de la vía rápida de Internet! Ya sea que esté viendo y escuchando transmisiones audiovisuales, descargando software nuevo, o revisando su correo electrónico, la puerta de enlace Touchstone DG860 de datos le trae todo a usted con mayor rapidez y confiabilidad mediante conexión tanto por cable como inalámbrica.

La Touchstone DG860 incorpora cuatro conexiones Ethernet, para convertirse en el centro de la red local (LAN) de su casa u oficina. También incorpora conectividad 802.11b/g/n inalámbrica, que le da ventajas de movilidad y versatilidad.

La instalación es sencilla y su compañía de cable puede darle asistencia respecto a cualquier requisito especial. Los enlaces a continuación lo llevan a instrucciones más detalladas.

Requisitos de seguridad

Primeros pasos

Instalación y conexión de la puerta de enlace de datos

Configuración de las conexiones Ethernet

Uso de la puerta de enlace de datos

Diagnóstico de fallas

Glosario

Normativa de exportación

Este producto no debe ser exportado fuera de los Estados Unidos y Canadá sin las autorizaciones del Departamento de Comercio Estadounidense y el Buró de Administración de las Exportaciones. Se prohíbe toda exportación o re-exportación por parte del comprador, en forma directa o indirecta, hecha en violación de la normativa estadounidense de administración de exportaciones.

Copyright © 2012 ARRIS. Reservados todos los derechos.

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Se considera que las afirmaciones, configuraciones, información técnica y recomendaciones contenidas en este documento son precisas y confiables, pero se presentan sin ninguna garantía expresa ni implícita. La responsabilidad del uso y de las aplicaciones dadas a todo producto especificado en este documento recae exclusivamente en los usuarios. La información contenida en este documento pertenece a ARRIS, y es de divulgación y utilización restringida.

"ARRIS", "Touchstone" y el logotipo de ARRIS son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de ARRIS Group. Toda otra marca comercial y marca comercial registrada presente en este documento es propiedad de sus respectivos propietarios.

Protegido por una o más de las siguientes patentes estadounidenses: 7,031,435; 7,100,011. Otras patentes en curso.

ARSVD01446 Release 8 Standard 1.4 Marzo 2012

Requisitos de seguridad

Las puertas de enlace ARRIS de datos cumplen con todos los requisitos correspondientes de desempeño, construcción, identificación e información cuando se utilizan conforme a lo indicado a continuación:



ADVERTENCIARiesgos de descargas eléctricas

Presencia de voltaje de línea CA en el interior de esta unidad. No contiene componentes que puedan ser reparados por el usuario. ¡Todo servicio debe ser realizado por personal calificado!

- Evite el uso del equipo en las cercanías de agua o humedad (p.ej., sótanos húmedos, tinas de baño, lavavajillas o en las cercanías de piscinas, etc.) a fin de evitar el riesgo de descargas eléctricas.
- Evite el uso de limpiadores en aerosol en la puerta de enlace de datos.
- EL producto se puede limpiar solamente con un paño húmedo y sin pelusas. No se deben usar solventes o productos químicos de limpieza..
- Evite el uso y/o la conexión del equipo durante tormentas eléctricas, a fin de evitar el riesgo de descargas eléctricas.
- Evite colocar el equipo a distancias menores de 6 pies (1,9 m) de llamas abiertas y de fuentes de calor o ignición (p.ej., rejillas de calefacción, calefactores de área, chimeneas, etc.).
- Utilice exclusivamente la fuente de potencia y el cable eléctrico incluido con el equipo.
- El equipo se debe instalar cerca de un tomacorriente, al que se tenga fácil acceso.
- El blindaje del cable coaxial se debe conectar a tierra en el punto de entrada a la edificación, en conformidad con los códigos nacionales de instalaciones eléctricas correspondientes. En los Estados Unidos, el Artículo 820 de la norma NFPA 70 (National Electrical Code) establece que dicha conexión a tierra es obligatoria. En la Unión Europea y en algunos otros países, los requisitos de implementación de vínculos equipotenciales en las instalaciones de CATV están especificados en la norma IEC 60728-11, Redes de cable para señales de televisión, de sonido y de servicios interactivos, Parte 11: Seguridad. Este equipo está diseñado para que sea instalado en conformidad con los requisitos de la norma IEC 60728-11 para una operación sin riesgos.



	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

Si se va a instalar el equipo en zonas atendida por redes de datos basadas en líneas de potencia eléctrica, como existen en muchas zonas de Noruega, se debe prestar una atención especial a que la instalación se haga en conformidad con la norma IEC 60728-11, en particular con el Anexo B y la figura B.4.

- En zonas propensas a picos de gran intensidad en la tensión eléctrica y/o a situaciones de mala conexiones a tierra, y en las zonas propensas a descargas eléctricas atmosféricas, podría ser necesaria una protección adicional contra dichos picos (p.ej., el equipo PF11VNT3 de American Power Conversion) en las líneas de CA, RF, y Ethernet.
- Cuando se conecta la puerta de enlace de datos a una computadora local a través de cables Ethernet, dicha computadora debe contar con una correcta conexión a tierra de CA a través de la red de tierra de la edificación. Todas las tarjetas de expansión en el interior de la computadora deben estar instaladas correctamente, y conectadas a tierra a través del chasis de la computadora conforme a las especificaciones del fabricante.
- Asegúrese de que la ventilación sea la adecuada. Ubique el módem de datos de modo que el aire fluya libremente alrededor de éste y los orificios de ventilación en la unidad no se encuentren bloqueados.
- No instale el módem de datos en superficies que sean sensibles al calor y/o que se puedan dañar producto del calor que genera el módem, su fuente de alimentación u otros accesorios.

	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

Apartado 15 de la norma de la FCC estadounidense

Este equipo fue probado y demostró que cumple con los requisitos de los dispositivos digitales de clase B, de acuerdo con el Apartado 15 de las normas de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones) estadounidense. Dichos requisitos están orientados a suministrar una protección razonable contra interferencias dañinas en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y si no se instala o utiliza en conformidad con las instrucciones puede causar interferencias dañinas a las comunicaciones de radio. No obstante, no existe garantía alguna de que no se produzca interferencias en algunas instalaciones en particular. Si este equipo produce interferencias dañinas a la recepción de señales de radio y/o televisión, lo que se puede comprobar apagando y encendiendo el equipo, se insta al usuario a intentar corregir la interferencia mediante una o varias de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación o la posición de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor de radio o televisión.
- Conecte el equipo a una toma eléctrica de un circuito distinto al utilizado por el receptor de radio o televisión.
- Pida asistencia al concesionario vendedor o a un técnico experimentado de radio/TV.

Advertencia: Todo cambio o modificación a este equipo que no esté aprobado en forma expresa por el ente responsable de la conformidad podría anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

Exposición a radiofrecuencia

Este equipo cumple con los límites de exposición a radiaciones establecidos por la FCC para ambientes no controlados. Este equipo debe instalarse y utilizarse dejando una distancia mínima de 7,9 pulgadas (20 cm) entre el radiador y el cuerpo del operario. Este transmisor no debe instalarse ni utilizarse con ningún otro transmisor o antena.

	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

Conformidad con la legislación canadiense

De conformidad con las leyes del Industry Canada, este radiotransmisor solo puede emplearse con una antena cuya ganancia máxima sea igual o inferior a la aprobada por la legislación canadiense y del tipo indicado por esta. Con objeto de reducir las interferencias potenciales para otros usuarios, el tipo de antena y su ganancia deben ser tales que la potencia radiada isotrópica efectiva (PIRE) no supere la necesaria para una comunicación satisfactoria.

Este dispositivo cumple con las especificaciones estándar de radio de Industry Canada exentas de autorización. Su utilización está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier tipo de interferencia, incluidas las que puedan causar un funcionamiento indeseado del dispositivo.

Para Mexico

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

Conformidad con normas europeas

Este producto cumple con las disposiciones previstas en la Directiva 89/336/EEC (Compatibilidad Electromagnética), la Directiva 92/31/EEC (enmienda), la Directiva 73/23/EEC (Bajo Voltaje) y la directiva 93/68/EEC (Emblemas de la CE). Por lo tanto, este producto muestra el emblema CE que certifica la conformidad con una o varias de las directivas antes mencionadas.

Puede solicitar una copia de la Declaración de Conformidad a esta dirección: ARRIS International, Inc., 3871 Lakefield Drive, Suite 300, Suwanee, GA 30024.



Como lo establece este símbolo, el desecho de este equipo está regido por la Directiva 2002/96/EC del Parlamento Europeo y del Consejo de Desechos de Equipos Eléctricos y Electrónicos (equipos WEEE). Los equipos WEEE podrían potencialmente ser dañinos para el medio ambiente; por lo tanto, la directiva establece que a la hora de desechar este equipo de puerta de enlace de datos no se debe hacer como desechos ordinarios, sino agruparse por separado y desecharse en conformidad con las ordenanzas locales relativas a los equipos WEEE.



Este producto cumple con la Directiva 2002/95/EC del Parlamento Europeo y del Consejo de fecha 27 de enero de 2003, relativa a las restricciones de uso de ciertas sustancias peligrosas (RoHS) en equipos eléctricos y electrónicos.

	Primeros		Configuración		Diagnostico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

Primeros pasos

Acerca de su nueva puerta de enlace de datos

La puerta de enlace Touchstone DG860 de datos satisface la especificación DOCSIS, con las siguientes características y funciones:

- Velocidad: mucho más rápida que los servicios ISDN y de líneas de marcado directo; hasta ocho veces más rápida que los módems DOCSIS 2.0 de cable.
- Versátil: compatible con conexiones Ethernet y con conexiones inalámbricas 802.11b/g/n; se puede utilizar ambas conexiones a la vez
- Compatibilidad: Satisface la especificación DOCSIS 3.0 y es compatible con la DOCSIS 2.0 y la 1.1; compatible con servicios escalonados de transmisión de datos (si están disponibles a través de su compañía de TV-Cable)

La DG860 ofrece:

- Conectividad 802.11b/g/n inalámbrica
- Cuatro puertos Ethernet para la conexión de dispositivos no inalámbricos
- DG860A: compatible con DOCSIS 3.0

¿Qué hay en el paquete?

Antes de proceder, compruebe que tenga los siguientes artículos. Llame a su compañía de cable y solicite asistencia si falta alguno.

- Puerta de enlace de datos
- Cable eléctrico
- Plantilla e instrucciones de fijación a paredes
- Guía rápida de instalación
- Cable Ethernet
- Disco Mini CD-ROM (80 mm)

Nota: Se requiere de un adaptador en el caso de unidades de CD-ROM de ranura. El adaptador no está incluido.

Contrato de licencia de usuario final

	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

¿Qué hay en el CD?

El CD incluye lo siguiente:

- La guía de instalación rápida
- Guía del usuario

Otras cosas que necesitará

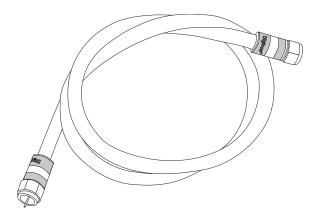
Si usted mismo está instalando el equipo, compruebe que tenga los siguientes artículos a la mano antes de continuar:

- Paquete de la puerta de enlace de datos: vea ¿Qué hay en el paquete? para ver la lista de artículos que vienen en el paquete.
- Cable coaxial: como se muestra en la imagen a la izquierda este cable es de sección circular y tiene conectores en ambos extremos. Es el mismo tipo de cable que se utiliza para conectar el servicio de TV-Cable a su televisor. Los cables coaxiales están a la venta en las tiendas de artículos electrónicos y en muchas tiendas de descuento. Asegúrese de que el cable tenga conectores en ambos extremos. Existen dos tipos de conectores: los de presión y los de rosca; los de rosca son los mejores para el uso con la puerta de enlace de datos. El cable debe tener la longitud suficiente para llegar a la puerta de enlace de datos desde la toma de TV-Cable más cercana.

Nota: Para lograr un mejor rendimiento, utilice un cable coaxial de alta calidad tipo RG-6 y reduzca o elimine los divisores entre la toma del cable y la puerta de enlace de datos.

 Divisor (opcional): divide en dos una conexión de TV-Cable para contar con una adicional. Podría necesitar un divisor si ya tiene un televisor conectado a la toma de TV-Cable que quiere utilizar para la puerta de enlace de datos. Los divisores están a la venta en las tiendas de artículos electrónicos y en la mayoría de las tiendas de descuento; puede que también necesite un cable coaxial corto (con conectores en ambos extremos); se utiliza para conectar el divisor a la toma de TV-Cable para luego conectar la puerta de enlace y el televisor al divisor.

Nota: Los divisores dividen entre dos la potencia de la señal y envían una mitad a cada una de sus salidas. El uso de varios divisores en cadena puede deteriorar la calidad de la conexión del televisor y/o de la conexión a Internet.



Cable coaxial

	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

- Accesorios para fijación en paredes (opcionales): si quiere fijar la puerta de enlace a una pared, necesitará, según el tipo de pared, anclajes para tabla enyesada (drywall), tornillos para madera u otros accesorios. Vea la plantilla y las instrucciones de fijación a paredes para más información.
- **Paquete informativo**: su compañía de cable debe haberle suministrado un paquete informativo acerca del servicio y su configuración. Lea cuidadosamente dicha información y comuníquese con su compañía de cable si tiene alguna pregunta.

Para obtener el servicio

Antes de intentar utilizar su nueva puerta de enlace de datos, comuníquese con su compañía local de TV-Cable para abrir una cuenta de acceso a Internet. Al llamar, tenga a la siguiente información a la mano:

- el número de serie y la dirección MAC de la puerta de enlace (los encontrará en una etiqueta adosada a la parte inferior de la puerta de enlace)
- el modelo del equipo de puerta de enlace

Si su compañía de cable le suministró la puerta de enlace, ya cuentan con la información necesaria.

Además, debe hacer las siguientes preguntas a su compañía de cable:

- ¿Necesitaré descargar algunos archivos especiales después de conectarme, o necesito satisfacer algunos requisitos especiales?
- ¿Cuándo puedo comenzar a usar mi puerta de enlace de datos?
- ¿Necesito una identificación de usuario y/o contraseña para tener acceso a Internet y a mi correo electrónico?



	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

Requisitos del sistema

La puerta de enlace Touchstone DG860 se puede utilizar en la mayoría de las computadoras. A continuación una descripción de los requisitos para cada tipo de sistema operativo; vea la documentación de su sistema para más información acerca de cómo habilitar y configurar las conexiones por red.

Para utilizar la puerta de enlace necesita un servicio DOCSIS de conexión a Internet a alta velocidad, suministrado por su compañía de cable.

Recomendaciones de equipos de computación

A continuación la configuración recomendada de los equipos de computación. Las computadoras que no satisfagan estas recomendaciones podrían funcionar con la DG860, pero tal vez no pudieran aprovechar totalmente su velocidad de la puerta de enlace.

• CPU: P4, 3 GHz o más rápida

• RAM: 1 GB o más

Disco duro: 7200 RPM o más rápido

• Ethernet: Gig-E (1000BaseT)

Windows

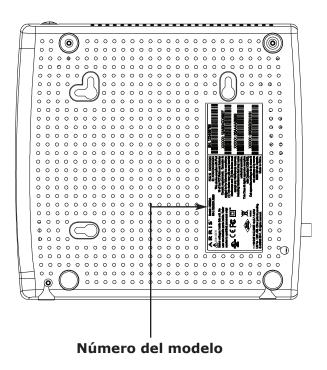
Windows XP, Windows Vista o Windows 7. Debe estar disponible una Conexión Ethernet o inalámbrica compatible de red local.

Mac OS

System 7.5 hasta Mac OS 9.2 (recomendamos Open Transport), o Mac OS X. Debe estar disponible una Conexión Ethernet o inalámbrica compatible de red local.

Linux u otro sistema operativo Unix

El kernel debe tener habilitados los controladores del hardware de red y de los protocolos TCP/IP y DHCP. Debe estar disponible una Conexión Ethernet o inalámbrica compatible de red local.





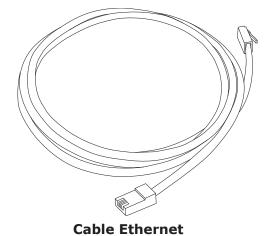
Acerca de este manual

Este manual se refiere al equipo Touchstone DG860 de puerta de enlace. El número de modelo se encuentra en la etiqueta adosada al equipo. Vea la imagen a la izquierda.

Acerca de la seguridad

Contar con una conexión permanente de alta velocidad a Internet exige una cierta dosis de responsabilidad con los demás usuarios de Internet, lo que incluye proteger la seguridad de su sistema a un nivel razonable. Aunque ningún sistema está 100% protegido, puede seguir los consejos a continuación para mejorar la seguridad de su sistema:

- Mantenga al día el sistema operativo de su computadora con las actualizaciones de seguridad más recientes. Corra el programa de actualización al menos una vez por semana.
- Mantenga al día el programa de correo electrónico con las actualizaciones de seguridad más recientes. Además, evite en lo posible abrir mensajes de correo electrónico que contengan anexos, y abrir archivos enviados a través de salas de chat.
- Instale un programa antivirus y manténgalo al día.
- Evite ofrecer servicios web y para compartir archivos a través de su puerta de enlace. Además de algunos problemas de vulnerabilidad, la mayoría de las compañías de cable prohíben la utilización de las cuentas de consumidor para conectar servidores a Internet, y podrían suspender su cuenta por violación de los términos del contrato.
- Utilice los servidores de la compañía de cable para el envío de correo.
- Evite el uso de servidores <u>proxy</u> a menos que esté totalmente seguro de que no pueda ser mal utilizado por otros usuarios de Internet (algunos de estos programas vienen configurados de fábrica totalmente abiertos). Los delincuentes informáticos pueden aprovechar los servidores proxy para ocultar su identidad cuando penetran en otras computadoras o envían correo no deseado (spam). Si su servidor proxy está abierto, su compañía de cable podría suspender su cuenta a fin de proteger al resto de la red.
- El DG860 sale de fábrica con la seguridad para LAN activada (por las mismas razones por las que debe proteger su servidor proxy). Por favor vea la etiqueta de seguridad que está en el producto (que se muestra en la imagen de la izquierda) donde aparece los valores por defecto. Si quiere modificar los parámetros de seguridad que vienen por defecto para la conexión inalámbrica, vea <u>Configuración de las conexiones inalámbricas</u>.



¿Ethernet o inalámbrica?

Existen dos maneras de conectar su computadora (y otros equipos) a la puerta de enlace de datos. La información a continuación le puede ser útil para decidir cuál es la que más le conviene:

Ethernet

Las conexiones Ethernet son el método estándar de conectar dos o más computadoras en una red local (LAN). Se puede utilizar la Conexión Ethernet si la computadora cuenta con un puerto Ethernet.

Nota: Necesitará un concentrador Ethernet (a la venta en las tiendas de computación) para conectar más de cuatro computadoras a la DG860 a través de los puertos Ethernet.

El paquete del equipo de puerta de enlace incluye un cable Ethernet de 6 pies (1,9 m) de largo (los conectores del cable Ethernet parecen conectores telefónicos más anchos); si los necesita, puede comprar cables adicionales en las tiendas de computación. Si va a conectar la puerta de enlace directamente a la computadora, o a un concentrador Ethernet que disponga de un interruptor de conexiones cruzadas, pida un cable Categoría 5 (CAT5) de conexión directa.

Conexión inalámbrica

Las conexiones inalámbricas le permiten conectar dispositivos adicionales (dotados de capacidades de conexión inalámbrica) a la puerta de enlace de datos. La norma 802.11 de redes locales inalámbricas permite la conexión de una o más computadoras a la DG860 con el uso de señales inalámbricas de radio. Dichas conexiones son adicionales a las conexiones Ethernet.

Nota: Se puede utilizar la conexión inalámbrica si la computadora cuenta con una tarjeta o dispositivo de conexión inalámbrica, ya sea de fábrica o adquirida posteriormente. Consulte a su vendedor para conocer acerca del tipo de dispositivo de conexión inalámbrica más adecuado para su computadora.

Ambas conexiones

Si tiene dos o más computadoras, puede utilizar las conexiones Ethernet para cuatro dispositivos y las inalámbricas para los demás. Necesitará un concentrador Ethernet (disponible en las tiendas de computación) para conectar cinco o más computadoras a los puertos Ethernet.

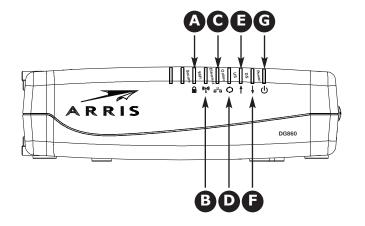
	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

Instalación y conexión de la puerta de enlace de datos

Antes de comenzar, asegúrese de:

- Haberse comunicado con su compañía de cable y comprobado que suministran servicios de transmisión de datos con el uso de la tecnología DOCSIS.
- Contar con todas las otras cosas.
- Que haya tomas de TV-Cable y de electricidad en la cercanía de la computadora. Si no hay una toma de TV-Cable fácilmente accesible, su compañía de cable puede instalar una toma adicional.

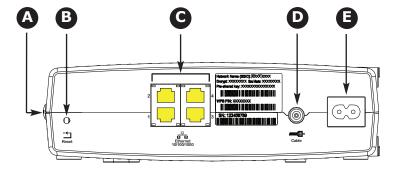
Si ya pidió el servicio y está activo, su compañía de cable debería configurar la puerta de enlace automáticamente. Sólo necesita seguir las instrucciones dadas en esta sección para instalar y conectar la puerta de enlace.



Panel delantero

El panel delantero de la puerta de enlace incluye los siguientes indicadores:

- **A Secure** (protegida): indica que está activa la configuración WPS (Wireless Protected Setup) de protección.
- **B WiFi**: indica el estado de la red inalámbrica.
- **C Ethernet**: indica la conectividad Ethernet entre la puerta de enlace y computadoras.
- **D** Online (en línea): indica el estado de la transmisión de datos con Internet.
- **E US**: indica la conectividad de carga.
- **F DS**: indica la conectividad de descarga.
- **G** Power: (electricidad): indica si la unidad recibe alimentación de CA.



Panel trasero

El panel trasero de la puerta de enlace incluye los siguientes conectores y controles:

- **A** Botón **WPS**: inicia la interconexión de la puerta de enlace con dispositivos inalámbricos.
- **B** Botón **Reset**: reinicia la puerta de enlace, como si la hubiese apagado y prendido. Utilice un objeto puntiagudo no metálico para presionar este botón.
- C Ethernet (1 4): conectores para enlaces con puertos Ethernet de computadoras.
- **D** Cable: conector para el cable coaxial.
- **E Power** (electricidad): conector para el cable eléctrico.

	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

Selección del lugar de instalación

Se debe tomar en cuenta varios factores al seleccionar el lugar de instalación de la puerta de enlace de datos:

- ¿Existe una toma de CA cercana? Para mejores resultados, la toma no debe estar controlada por un interruptor y debe estar lo suficientemente cerca de la puerta de enlace para que no sea necesario el uso de extensiones.
- ¿Existe una toma de TV-Cable cercana? Para mejores resultados, utilice la menor cantidad posible de divisores entre el conector de la puerta de enlace y la toma de TV-Cable. Cada divisor atenúa (reduce) la señal que estará disponible para la puerta de enlace. Una cantidad excesiva de divisores puede reducir la velocidad de la conexión a Internet.
- Si va a conectar dispositivos a los puertos Ethernet, ¿se puede colocar cables fácilmente entre el lugar de instalación de la puerta de enlace y dichos dispositivos?
- Si quiere fijar la puerta de enlace sobre una pared, ¿el lugar de instalación ofrece una superficie sólida, para una fijación sin riesgos? Para mejores resultados, al fijar la puerta de enlace a una pared de tabla enyesada (drywall) hágalo de modo tal que al menos uno de los tornillos esté sujeto a un montante. Lo anterior evitaría que la puerta de enlace se desprenda de la pared en el futuro.
- Si quiere instalar la puerta de enlace sobre una mesa, ¿cuenta con el espacio suficiente a ambos lados para evitar bloquear los respiraderos? El bloqueo de los respiraderos puede causar recalentamiento.
- Cercanía a los dispositivos inalámbricos El rango de conexión de la puerta de enlace de datos es generalmente de 100 a 200 pies (30 a 65 m). Dicho rango puede verse afectado por varios factores, como se indica a continuación.



	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

Factores que afectan el rango de las conexiones inalámbricas

El rango útil de las conexiones inalámbricas puede verse afectado por varios factores.

Aumenta el rango:	 Colocar la unidad por encima de los dispositivos (por ejemplo, instalar la puerta de enlace en el piso duperior de una edificación de varios pisos)
Disminuye el rango:	 Colocar el equipo por debajo de los dispositivos (por ejemplo, instalar la puerta de enlace en el sótano)
	 Paredes de concreto o de metal entre la puerta de enlace y los demás dispositivos
	 Objetos metálicos de gran tamaño, como artefactos, acuarios y gabinetes de metal, entre la puerta de enlace y los demás dispositivos
	 Interferencia y ruidos de RF (teléfonos inalámbricos, hornos de microondas y otros dispositivos inalámbricos de 2,4 GHz)

Nota: tome en cuenta que la reducción del rango de su red inalámbrica podría ser beneficiosa, siempre que el rango reducido baste para sus necesidades. Al reducir el rango de la red inalámbrica, se reduce la interferencia con otras redes y es más difícil que los usuarios indeseados encuentren y se conecten a su red.

Nota: al ajustar el nivel de potencia de transmisión al valor "High" (alto) aumenta el rango. Si se ajusta en "Medium" (intermedio) o "Low" (bajo) el rango disminuye proporcionalmente.









Fijación de la puerta de enlace de datos

Puede colocar la puerta de enlace sobre una pared o sobre una mesa. Si se fija sobre una pared, puede hacerlo con los indicadores mirando hacia arriba (vertical) o hacia un lado (horizontal).

Herramientas y materiales

Si se fija sobre una pared, asegúrese de contar con las siguientes herramientas y materiales antes de proceder:

- para montaje en tabiques: dos tarugos de 1/4" (6 mm) (no incluido), dos tornillos autorroscantes de cabeza plan de #6 x 1,5" (38,1 mm) (no incluidos), y un taladro con una broca de 1/4" (6 mm) (no incluido)
- para montaje en contrachapado o bastidores: dos tornillos autorroscantes de cabeza plan de madera de #6 x 1,5" (38,1 mm) (no incluidos)
- destornillador (plano o de cruz, según el tipo de tornillos que utilice)
- plantilla de fijación a paredes (incluida)
- cinta adhesiva transparente: para adosar temporalmente la plantilla a la pared (no se incluye)

Lugar de instalación

El lugar de instalación:

- debe estar cerca de una toma de CA. El cable eléctrico debe llegar hasta la toma sin quedar totalmente extendido, y sin necesidad de utilizar cables de extensión.
- debe estar cerca de una toma de TV-Cable (a fin de evitar cables demasiado largos).

Instrucciones

Instrucciones para la fijación a paredes

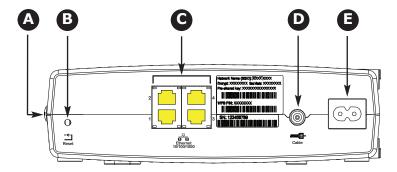
Nota: al fijar la puerta de enlace a una pared de tabla enyesada (drywall), trate de fijar la puerta de enlace de modo tal que al menos uno de los tornillos esté sujeto a un montante. Lo anterior evitaría que la puerta de enlace se desprenda de la pared en el futuro. A fin de prevenir el recalentamiento de la puerta de enlace, evite bloquear los respiraderos a los lados de la unidad.

	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

- 1 Coloque la plantilla de fijación sobre la superficie en la que quiere fijar la puerta de enlace, y manténgala pegada a la pared con cinta adhesiva transparente.
- 2 Taladre agujeros para los tornillos de fijación en los puntos indicados en la plantilla. Luego de taladrar los agujeros, despegue la plantilla de la superficie.
- 3 Si utiliza anclajes para tabla enyesada, fíjelos a la pared. Luego, fije los tornillos a la pared dejando un espacio libre de aproximadamente 1/8 de pulgada (3 mm) entre la cabeza del tornillo y la pared. Si no utiliza anclajes, tan sólo atornille los tornillos.
- 4 Oriente la posición de la puerta de enlace con los indicadores hacia arriba o hacia la derecha, a su elección. Introduzca las cabezas de los tornillos en las ranuras de fijación (en la parte trasera del equipo), y luego deslice el cuerpo de la puerta de enlace hasta que el extremo estrecho de las ranuras entre en contacto firme con el cuerpo de los tornillos.
- **5** Proceda a Conexión de la puerta de enlace.

Instrucciones para la instalación sobre mesas

- 1 Ubique la puerta de enlace de modo que:
 - haya flujo libre de aire alrededor de ella
 - la parte de atrás de la puerta de enlace quede orientada hacia la pared más cercana
 - no caiga al piso si recibe un golpe o si la mueven
 - no haya objetos que bloqueen los respiraderos a los lados de la unidad.
- 2 Proceda a Conexión de la puerta de enlace.



Conexión de la puerta de enlace

1 Conecte un extremo del cable coaxial a la toma de TV-Cable o al divisor, y el otro extremo al conector de TV-Cable ("Cable") (**D**) en la puerta de enlace. Apriete ambas conexiones a mano, y luego apriételas 1/8 de vuelta adicional con una llave.

Nota: para mejores resultados, utilice un cable coaxial de alta calidad y la menor cantidad posible de divisores, o ninguno, entre la toma de TV-Cable y la puerta de enlace.

2 Inserte el extremo del cable eléctrico en el conector "Power" (E) en la parte trasera de la puerta de enlace y enchufe el otro extremo en una toma de CA cercana.

Se encenderá el indicador "Power" (electricidad) en el panel delantero de la puerta de enlace, y luego parpadeará una vez (consulte la tabla de los indicadores LED en el aparte "Uso de la puerta de enlace de datos"). Vea Diagnóstico de fallas si no se enciende el indicador "Power".

3 Conecte un extremo del cable Ethernet a alguno de los puertos Ethernet (**C**) en la parte trasera de la puerta de enlace, y el otro extremo al puerto Ethernet de la computadora, concentrador o enrutador de banda ancha.

Nota: si va a conectar una computadora, utilice el cable Ethernet incluido en el paquete de la puerta de enlace.



Configuración de las conexiones inalámbricas

El DG860 sale de fábrica con la seguridad para LAN activada. Por favor vea la etiqueta de seguridad que está en el producto (que se muestra en la imagen de la izquierda) donde aparece los valores por defecto para; nombre de la red (SSID), método de encriptación, llave de red y el PIN para WPS.

Nota:

Ud. debe configurar su computador y otro aparatos que tengan conexión a la red, de modo de que funcionen con los parámetros de seguridad del DG860. Para configurar estos parámetros en los otros equipos que necesiten conexión, consulte la documentación que viene con ellos. En la mayoría de los sistemas de computadoras solamente se necesita seleccionar el nombre de la red (SSID) y escribir la clave de encriptación. Si su computador u otro aparato soporta WiFi Alliance WPS (Wireless Protected Setup), active WPS en ellos y en el DG860 simultáneamente para hacer mas fácil la configuración de seguridad.

Si quiere modificar los parámetros de seguridad que vienen por defecto para la conexión inalámbrica o si quiere configurar cualquier otro parámetro de la red inalámbrica, use las siguientes instrucciones.

Acceso a la interfaz de configuración

Siga estos pasos para conectarse a la interfaz de configuración. La DG860 ya debe estar configurada según lo descrito en <u>Instalación y conexión de la puerta de enlace de datos</u>.

- **a)** Si los parámetros de seguridad han sido correctamente configurados en su computador para acceder a la red inalámbrica del DG860, use el la aplicación de su sistema operativo para conectarse a la red usando el nombre de la red (SSID), como se muestra en la etiqueta de seguridad.
 - **b)** Si no puede acceder a la red inalámbrica, Ud. debe usar una conexión vía un cable Ethernet entre el computador y el DG860.
- 2 En su navegador web, abra la página http://192.168.0.1/ para conectarse a la interfaz de la puerta de enlace.

Se mostrará la pantalla de inicio de sesión (Login).



Seguridad	Primeros pasos	Co Instalación	onfiguración Ethernet	Uso	Diagnóstico de fallas	Glosario
				ore del usuario p ssword", en letra	oor omisión es "admin' s minúsculas.	. La contraseña por
		3		bre del usario y niciar una sesión	a contraseña y haga cl	ic en el botón Apply
			Se mostrará la Setup).	pantalla de con	figuración básica del sis	stema (System Basic
		4		nación de la ayu on según corresp	da en línea para selecci onda.	onar los parámetros
		Nota	de los parám	etros de config	n Basic Setup" se tiene uración que podría to idad y la configuración	ener que modificar,

	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

Configuración de las conexiones Ethernet

Si su computadora cuenta con una tarjeta de red Ethernet, puede que tenga que modificar la configuración TCP/IP de su computadora. Los pasos a continuación le guiarán a través de la configuración TCP/IP de su computadora a fin de trabajar con la puerta de enlace de datos.

Requisitos

Asegúrese de contar con los renglones indicados a continuación antes de proceder a configurar su Conexión Ethernet:

- Computadora con interfaz Ethernet
- cable Ethernet (suministrado)
- información de la dirección IP, de la subred, de la puerta de enlace y de los servidores DNS en aquellas instalaciones que no utilizarán DHCP

Cómo utilizar la información dada en este capítulo

La lista a continuación muestra los procedimientos para la modificación de la configuración TCP/IP de las computadoras. Los procedimientos varían ligeramente según el tipo de sistema operativo que se utilice. Asegúrese de seguir los pasos correspondientes al sistema operativo de su computadora. Siga los enlaces a continuación para conocer las instrucciones de configuración de las conexiones Ethernet de su sistema operativo.

- Configuración TCP/IP de Windows XP
- Configuración TCP/IP de Windows 7
- Configuración TCP/IP de Mac OS X

Nota: Para Windows Vista, utilice el procedimiento de Windows 7. Son muy similares.

	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

Configuración TCP/IP de Windows XP

Siga estos pasos para configurar la interfaz Ethernet en el sistema operativo Windows XP.

Nota respecto a TCP/IPv6: este procedimiento muestra la configuración de TCP/IPv4. El protocolo TCP/IPv6 no se instala ni habilita como opción predeterminada en Windows XP. Si su proveedor de TV-Cable requiere del protocolo TCP/IPv6, usted debe instalarlo y habilitarlo en su sistema Windows XP. Consulte la información de asistencia técnica de Microsoft respecto a las instrucciones de instalación del protocolo TCP/IPv6 en Windows XP. Una vez instalado y habilitado, siga los pasos de configuración indicados aquí, pero seleccione TCP/IPv6 en los pasos correspondientes.

Nota: los cuadros de diálogo que se muestran en su computadora podrían ser ligeramente distintos a los mostrados aquí.

1 En la computadora, seleccione **Inicio > Configuración > Panel de control** y haga doble clic en **Conexiones de red** en la ventana de paneles de control.

Se abrirá la ventana de las conexiones de red que mostrará la lista de las conexiones a redes LAN y los adaptadores de redes correspondientes.



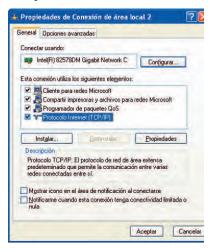
	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

2 Haga doble clic en la conexión de red local que utilizará para la conexión de su dispositivo a la red.

Se abrirá la ventana Estado de la conexión a red local.

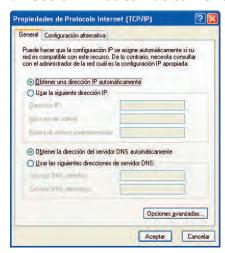


- 3 Haga clic en Propiedades.
- 4 Haga clic una vez en TCP/IP para seleccionarlo. Luego haga clic en Propiedades.



	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

5 Haga clic en la pestaña **General**. Luego haga clic en **Obtener una dirección IP automáticamente** y finalmente en **OK** (Aceptar).



- 6 Haga clic en **OK** (Aceptar) para aceptar la nueva configuración y de nuevo en **OK** (Aceptar) para cerrar la ventana de propiedades.
- **7** Puede que tenga que reiniciar su computadora para que la computadora obtenga una nueva dirección IP de la red.

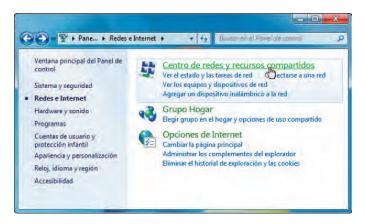
Configuración TCP/IP de Windows 7

Siga estos pasos para configurar la interfaz Ethernet en el sistema operativo Windows 7.

1 Abra el panel de control de Windows 7.



2 Haga clic en Red e Internet.



	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

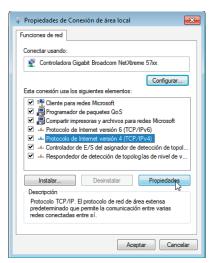
3 Haga clic en Centro de redes y recursos compartidos.



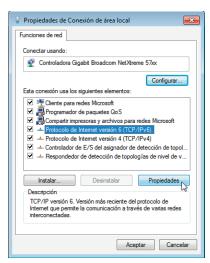
4 Haga clic en Conexión de área local para abrir la ventana de estado.



5 Haga clic en **Propiedades** para abrir la ventana de propiedades.



TCP/IPv4 seleccionado



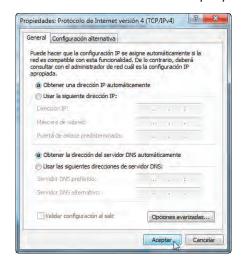
TCP/IPv6 seleccionado

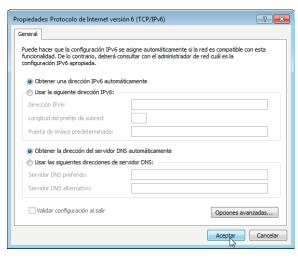
	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

6 Seleccione **Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)** y haga clic en **Propiedades** para configurar TCP/IPv4.

Note: si su proveedor de TV-Cable requiere del protocolo TCP/IP versión 6, seleccione **Protocolo de Internet versión 6 (TCP/IPv6)** y haga clic en **Propiedades** para configurar TCP/IPv6.

Se abrirá la ventana de propiedades de TCP/IP de la versión seleccionada.





TCP/IPv4 Properties

TCP/IPv6 Properties

- 7 Ya sea en el caso de TCP/IPv4 o en el de TCP/IPv6, seleccione Obtener una dirección IP automáticamente y Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente, a menos que su proveedor de TV-Cable le indique otra cosa.
- **8** Haga clic en **OK** (Aceptar) para aceptar la nueva configuración y cierre la ventana de propiedades. Luego haga clic en **el botón de cerrar** para obviar las pantallas de configuración restantes.

Configuración TCP/IP de Mac OS X

Siga estos pasos para configurar la interfaz Ethernet en el sistema operativo Mac OS X.

1 Abra **Preferencias del Sistema**, ya sea a través del renglón Preferencias del Sistema en el menú Apple o haciendo clic en el icono de Preferencias del Sistema en el dock.



	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

2 Haga clic en el icono Red.



	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

3 Seleccione **Automática** en el menú desplegable Ubicación y seleccione **Ethernet incorporada** en el menú **Mostrar**.



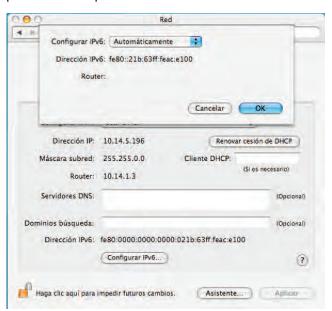
4 Seleccione la pestaña TCP/IP de ser necesario.

Si está utilizando **TCP/IPv4**, vaya al **paso 5**. Si su proveedor de TV-Cable requiere del protocolo **TCP/IPv6**, vaya al **paso 8**.

- 5 Seleccione **Usar DHCP** en el menú **Configurar IPv4**.
- 6 De ser necesario, haga clic en el botón Renovar cesión de DHCP.
- **7** Cierre la aplicación de preferencias del sistema. Finalizó la configuración del protocolo TCP/IPv4.

	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

8 Si está utilizando TCP/IPv6, haga clic en **Configurar IPv6** que se encuentra próximo a la parte inferior de la ventana anterior.



- 9 Seleccione **Automáticamente** en el menú desplegable **Configurar IPv6** y haga clic en **OK**.
- 10 Cierre la aplicación de preferencias del sistema.

	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

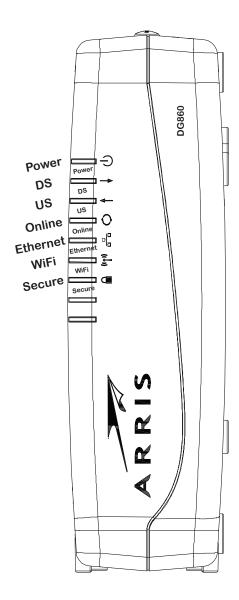
Uso de la puerta de enlace de datos

Este capítulo describe los controles y las funciones disponibles en la puerta de enlace Touchstone DG860, y explica los procedimientos básicos de diagnóstico de fallas.

- Configuración de la computadora para utilizar la puerta de enlace de datos
- Indicadores de LED de la DG860
- Uso del botón de reinicio (Reset)

Configuración de la computadora para utilizar la puerta de enlace de datos

Siga las instrucciones suministradas por su compañía de TV-Cable en el paquete informativo. Comuníquese con su compañía de cable si necesita asistencia en la configuración de su computadora.



Indicadores de LED de la DG860

La puerta de enlace Touchstone DG860 incorpora nueve indicadores de LED, de gran utilidad en el diagnóstico de fallas.

Patrones: operación normal (LAN)

La tabla a continuación muestra los patrones de encendido de los indicadores para las redes Ethernet e inalámbrica durante el funcionamiento normal.

Mode	Ethernet	WiFi
AC Power	Encendido = computadora conectada Apagado = computadora no conectada Parpadeo = actividad de la computadora	Encendido = WiFi activado Apagado = WiFi desactivado Parpadeo = actividad de la computadora
Sin electricidad CA	Apagado	Apagado
Actualización del firmware	(operación normal)	(operación normal)

Patrones: operación normal (WAN)

La tabla a continuación muestra los patrones de encendido de los indicadores durante el funcionamiento normal.

Mode	Power	DS	us	Online
Electricidad CA correcta	Encendido	Amarillo¹ = conectado a Internet (velocidad alta) Verde¹ = conectado a Internet (velocidad ultra alta) Parpadeo = sin conexión a Internet	Amarillo¹ = conectado a Internet (velocidad alta) Verde¹ = conectado a Internet (velocidad ultra alta) Parpadeo = sin conexión a Internet	Encendido = Internet disponible Apagado = Internet no disponible
Sin electricidad CA	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado
Firmware - Actualización	Encendido	Parpadeo	Parpadeo	Encendido

Nota 1: su proveedor de TV-Cable podría haber configurado la puerta de enlace para mantener encendidos de color verde los indicadores **DS** y **US** sin importar la velocidad de conexión.

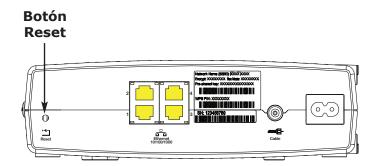


Patrones: secuencia de arranque

Las tablas a continuación muestran los patrones de encendido de los indicadores de la puerta de enlace durante de la secuencia de arranque.

DS	US	Online	Description
Parpadeo	Apagado	Apagado	Búsqueda de servidor a cliente
Encendido	Parpadeo	Apagado	Encontrado de servidor a cliente; búsqueda de cliente a servidor
Encendido Encendido Parpadeo a serv		Encontrado de servidor a cliente y de cliente a servidor; recibiendo la información de configuración del operador de TV-cable	
Encendido	Encendido	Encendido	Listo para servicio

Nota: los indicadores **DS** y **US** parpadean de color amarillo durante el arranque, y se encienden de color verde si la puerta de enlace establece una conexión de velocidad ultra alta.



Uso del botón de reinicio (Reset)

Utilice el botón **Reset** (reinicio) en el panel trasero de la puerta de enlace para reiniciar el módem y hacer una inicialización como si lo hubiese apagado y encendido. A veces es necesario reiniciar la puerta de enlace en caso de problemas para conectarse a Internet. El uso de este botón no debe ser frecuente.

Utilice un objeto puntiagudo **no metálico** para presionar este botón. La foto a la izquierda muestra la ubicación del botón **Reset**. El botón **Reset** se encuentra dentro de una cavidad a fin de evitar reinicios accidentales.

El diagrama a la izquierda muestra la ubicación del botón de reinicio.

Reinicio de la puerta de enlace a la configuración de fábrica

Para reiniciar la puerta de enlace a la configuración de fábrica, mantenga presionado el botón **Reset** en el panel trasero de la puerta de enlace durante quince segundos o más. Al hacerlo se restaura la configuración de la red inalámbrica y de la puerta de enlace a los parámetros predefinidos de fábrica. Puede que tenga que reiniciar la puerta de enlace si un error en la configuración bloquea el acceso.

	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

Diagnóstico de fallas

Enchufé la puerta de enlace pero el indicador "Power" permanece apagado.

Inspeccione todas las conexiones eléctricas. ¿Está el cable eléctrico firmemente conectado en ambos extremos?

Si enchufó el cable eléctrico en una toma múltiple, compruebe que dicha toma esté encendida.

Evite el uso de tomas de CA controladas por interruptores de pared, de ser posible.

Finalmente, inspeccione el fusible y el panel de ruptores de circuito.

No puedo conectarme a Internet (por ninguna conexión).

La primera vez que se enciende la puerta de enlace, el establecimiento de una conexión puede tomar hasta 30 minutos, especialmente cuando hay muchas personas en línea. Deje siempre conectada la puerta de enlace a la electricidad CA y conectada al sistema de TV-Cable.

Inspeccione los indicadores del panel delantero:

- Los indicadores **Power** y **Online** (en línea) deben estar encendidos.
- Si el indicador **Power** parpadea durante más de 30 minutos, llame a su compañía de cable para solicitar asistencia.

Inspeccione las conexiones de todos los cables. Las conexiones deben ser firmes. El <u>cable coaxial</u> no debe estar pellizcado, retorcido ni doblado en ángulos extremos; eso puede causar rupturas y cortocircuitos en el interior del cable (podría tener que reemplazar el cable). Si en la línea entre la toma de TV-Cable y la puerta de enlace hay uno o más divisores, quite los divisores y conecte la puerta de enlace directamente a la toma.

Proceda a las soluciones Ethernet o inalámbricas (siguiente página) de ser necesario.

	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

No me puedo conectar a Internet. (Red Ethernet)

Si la red incluye un concentrador, ¿está encendido?

¿Está utilizando el tipo correcto de cable <u>Ethernet</u>? Utilice el cable suministrado para conectar una computadora directamente a la puerta de enlace; utilice un cable del tipo cruzado para conexiones a un concentrador.

Presione el botón **Reset** en el panel trasero de la puerta de enlace de datos.

Una mala configuración puede bloquear totalmente el acceso al enrutador de la puerta de enlace de datos. Si piensa que eso ocurrió, vea Reinicio de la puerta de enlace a la configuración de fábrica.

No me puedo conectar a Internet. (Red inalámbrica)

Inspeccione los indicadores (vea <u>Uso de la puerta de enlace de datos</u>); el indicador "WiFi" debe estar encendido.

¿El programa de conexión a redes de la computadora encontró la red inalámbrica? Si usted desactivó la opción "Broadcast SSID" (transmitir identificación SSID) en la puerta de enlace, debe introducir manualmente el nombre de la red inalámbrica en el programa de conexión de la computadora.

Cambie el modo de la seguridad a "WEP" o a "Disabled" (desactivada). Si utiliza el modo "Disabled," habilite alguno de los otros modos de la seguridad tan pronto como encuentre el problema.

Una mala configuración puede bloquear totalmente el acceso al enrutador de la puerta de enlace de datos. Si piensa que eso ocurrió, vea Reinicio de la puerta de enlace a la configuración de fábrica.

A veces se interrumpe mi conexión inalámbrica a Internet.

Por lo general esto se debe a interferencias. Dos fuentes comunes de interferencia son los teléfonos inalámbricos y los hornos de microondas que funcionan a una frecuencia de 2,4 GHz. Si no puede eliminar el producto que genera la interferencia, pruebe utilizar un canal distinto o configurar el modo "Protected Mode" (modo protegido).

Puedo conectarme a Internet, pero todo está lento.

Si el sitio web que visita es muy popular, es posible que el sitio tenga dificultades para atender todas las conexiones. Si otros sitios descargan rápidamente, espere unos pocos minutos e inténtelo de nuevo. El uso durante las horas pico también puede afectar la velocidad de conexión.

Otras comunicaciones a través de la red, y la interferencia en las conexiones inalámbricas, podrían reducir la velocidad de conexión.

	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

Glosario

A continuación una lista de términos comunes de redes y de sistemas de cable.

Cabecera

La "oficina central" de una red HFC. En la cabecera se encuentran equipos de video y también equipos de transmisión de datos. En las redes de cable de gran tamaño, existe una cabecera "maestra" que alimenta a varias cabeceras "remotas" a fin de suministrar servicios distribuidos.

Cable coaxial

Un cable delgado, que se utiliza para conectar televisores y puertas de enlace de datos a los sistemas de TV-Cable. Los cables coaxiales están a la venta en las tiendas de artículos electrónicos y en muchas tiendas de descuento.

Cable cruzado

Un cable Ethernet que se utiliza para interconectar dos concentradores (o un concentrador y un módem de cable). Algunos concentradores Ethernet pueden tener conexiones cruzadas en uno o más de sus puertos, a fin de eliminar la necesidad de cables cruzados.

Carga (cliente a servidor)

La dirección desde los dispositivos de los suscriptores a la cabecera. Algunos documentos más antiguos relativos a los sistemas de cable podrían referirse a este término como la ruta de retorno o la ruta inversa.

Categoría 5 (Cat5)

Un tipo de cable de alta calidad para redes, utilizado en las conexiones Fast Ethernet (100BaseT). Al comprar cables Ethernet, busque siempre cables de Categoría 5.

Concentrador

Un dispositivo que incorpora varios puertos Ethernet. Los concentradores Ethernet proporcionan un punto común de contacto para todos los dispositivos conectados.

	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

Conector F

El tipo de conector que se utiliza en los cables coaxiales. Existen dos tipos comunes de conectores F, los de presión y los de rosca. Utilice cables coaxiales con conectores de rosca para conectar la puerta de enlace de datos.

Conexión Ethernet

El método estándar para la conexión de dos o más computadoras en una red local (LAN).

DHCP

Protocolo de configuración dinámica de host. Un protocolo IP que se utiliza para suministrar direcciones IP y ubicaciones de servicios (tales como DNS y TFTP) necesarias para la comunicación de dispositivos a las redes. El protocolo DHCP permite a la compañía de cable configurar por usted el software de red de su computadora.

Descarga (servidor a cliente)

En las redes HFC, la dirección desde la cabecera (head-end) hasta el suscriptor. Algunos documentos más antiguos relativos a los sistemas de cable podrían referirse a este término como la ruta hacia adelante.

Dirección IP

Un número que asigna la compañía de cable a su computadora, y que se utiliza para identificarla ante los demás sistemas de Internet.

Dirección MAC

Un número que identifica de manera única a los dispositivos conectados a redes. La compañía de cable utiliza la dirección MAC de su puerta de enlace para autorizar el acceso de la puerta de enlace a Internet. La dirección MAC está impresa en una etiqueta en la parte inferior de la puerta de enlace.

Divisores

Un dispositivo pequeño con tres conectores, uno de entrada y dos de salida. Podría necesitar un divisor si ya tiene un televisor conectado a la toma de TV-Cable que quiere utilizar para la puerta de enlace de datos. Los divisores están a la venta en las tiendas de artículos electrónicos y en la mayoría de las tiendas de descuento.

	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

DNS

Servicio de nombres de dominio (servidor). Un servicio IP que asocia a los nombres de dominio (como "www.ejemplo.com") a direcciones IP.

DOCSIS

Siglas de la especificación de interfaces de transmisión de datos a través de sistemas de cable. Los estándares de interoperabilidad que se utilizan en los equipos de transmisión de datos en las redes HFC.

EMTA

Siglas de adaptador de terminales multimedia incrustados. Son dispositivos MTA que se integran a los módem de cable.

Equipos CPE

Equipos en las instalaciones del cliente. Éstos son los equipos que se conectan a la puerta de enlace de datos, por lo general, computadoras y concentradores.

EuroDOCSIS

La versión europea de la especificación DOCSIS.

Evento

Un mensaje informativo que se utiliza para el monitoreo del estado de las redes.

Firewall

Un dispositivo físico o un programa que impide el acceso no autorizado desde Internet a las redes privadas. La DG860 incorpora un firewall.

HTTP

Protocolo de transferencia de hipertexto.

LAN

Red de área local. Redes que interconectan computadoras que se encuentran en un mismo lugar (como en una misma edificación).



	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

LED

Diodo emisor de luz. Un dispositivo semiconductor que emite luz cuando pasa electricidad a través de él.

Protocolo

Un conjunto de reglas y de formatos que determina la conducta de los entes de las redes al comunicarse, en una capa dada.

Puerta de enlace

Un dispositivo, por lo general un enrutador, que conecta los dispositivos de una subred IP a otras subredes IP.

RF

Abreviatura de radiofrecuencia. Algunos documentos se refieren a los cables coaxiales como "cables RF" y a los conectores como "conectores RF".

RJ-45

Denominación de los conectores modulares de 8 hilos, que se utilizan comúnmente en los cables Ethernet. Los conectores RJ-45 tienen la apariencia de un conector RJ-11 (telefónico) ancho.

Servidor proxy

Un dispositivo físico o un programa que se coloca entre un servidor (por ejemplo, un servidor de páginas web) y un cliente (el navegador de su computadora), y que permite aliviar parte de la carga del servidor. Por ejemplo, su compañía de cable podría tener un servidor proxy de páginas web que mantiene copias de páginas web populares; el proxy envía el contenido de las páginas y evita que tenga que buscarlas directamente del sitio web, lo que hace que la carga de las páginas sea más rápida y que se reduzca la congestión en las redes.

SSID

Una cadena de caracteres de texto (de hasta 32 caracteres) que identifica de manera única a cada red inalámbrica en particular.



	Primeros		Configuración		Diagnóstico	
Seguridad	pasos	Instalación	Ethernet	Uso	de fallas	Glosario

TCP/IP

Protocolo de control de transmisión/Protocolo de Internet. Los protocolos utilizados para facilitar las comunicaciones entre una o más redes interconectadas.

TDMA

División del tiempo/acceso múltiple. El método utilizado por los módem de cable que satisfacen la especificación DOCSIS para el envío de datos del cliente al servidor con un mínimo de interferencia.

Toma conmutada

Una toma de electricidad CA que se activa y desactiva con un interruptor de pared. Se utiliza normalmente para lámparas. Evite conectar su computadora y la puerta de enlace a tomas conmutadas, a fin de evitar interrupciones.

WEP

Privacidad equivalente a cable, un estándar usual para el cifrado de los datos enviados a través de redes inalámbricas.

WPA

Acceso protegido Wi-fi, un estándar para el cifrado de los datos enviados a través de redes inalámbricas. El WPA ofrece mejoras en la seguridad en comparación con el WEP.

Guía del usuario de la Touchstone DG860

Copyright © 2012 ARRIS. Reservados todos los derechos.

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Se considera que las afirmaciones, configuraciones, información técnica y recomendaciones contenidas en este documento son precisas y confiables, pero se presentan sin ninguna garantía expresa ni implícita. La responsabilidad del uso y de las aplicaciones dadas a todo producto especificado en este documento recae exclusivamente en los usuarios. La información contenida en este documento pertenece a ARRIS, y es de divulgación y utilización restringida.

"ARRIS", "Touchstone" y el logotipo de ARRIS son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de ARRIS Group. Toda otra marca comercial y marca comercial registrada presente en este documento es propiedad de sus respectivos propietarios.

Protegido por una o más de las siguientes patentes estadounidenses: 7,031,435; 7,100,011. Otras patentes en curso.

ARSVD01446 Release 8 Standard 1.4 Marzo 2012

